

SKAIDROJOŠAIS APRAKSTS

Objekts: Būvprojekta “Saimnieciskās kanalizācijas pārbūve Ozolkalnā, Liezērē, Liezēres pagastā, Madonas novadā” izstrāde.

1. Vispārējā informācija

Būvprojekts tiek izstrādāts pēc Liezēres pagasta pārvaldes pasūtījuma pamatojoties uz sekojošiem dokumentiem:

- SIA “ZA69” 2017. gada aprīlī izstrādāto topogrāfisko plānu, mērogā 1:500, Latvijas normālo augstumu sistēmā;
- SIA “Lattelecom” – tehniskie noteikumi Nr. LTN-2487;
- VAS “Latvijas Valsts radio un televīzijas centrs” – tehniskie noteikumi Nr. 30.04-01/15/00/1616;
- AS “Sadales tīkls” – tehniskie noteikumi Nr. 30EF60-06.06/1118;
- VAS “Latvijas Valsts ceļi” Madonas nodaļa – tehniskie noteikumi Nr. 4.5.7./9111;
- AS “Madonas ūdens” – tehniskie noteikumi Nr. 27/2017

Būvprojekta izstrādātājs AS “Madonas ūdens”, būvprojekta vadītājs – Jānis Bergmanis - LSGŪTIS būvprakses sertifikāts 3-01043.

Inženierbūves paredzētais lietošanas veids atbilstoši būvju klasifikācijai - **2223 - vietējas nozīmes notekūdeņu cauruļvadi.**

Esošās situācijas raksturojums

Projekta ietvaros paredzēts veikt esošās saimnieciskās kanalizācijas pārbūvi Liezēres pagasta Ozolkalnā, likvidējot esošās nosēdakas un uzbūvējot jaunu kanalizācijas sūkņu staciju (KSS), kā arī jaunu kanalizācijas spiedvadu, tādējādi pievienojot Ozolkalna mājas Liezēres centralizētajai kanalizācijai.

Zemes vienību kadastra numuri un īpašnieki:.

Kadastra Nr.	Adrese	Zemes gabala īpašnieks
70680070211	Liezēres pag., Liezēre, Ozolkalns	Madonas novada pašvaldība; Fiziska persona
70680070219	Liezēres pag., Liezēre, Ozolkalns 2	Madonas novada pašvaldība
70680070220	Liezēres pag., Liezēre, Ozolkalns 3	Fiziska persona
70680070221	Liezēres pag., Liezēre, Ozolkalns 4	Fiziska persona
70680070222	Liezēres pag., Liezēre, Ozolkalns 5	Fiziska persona
70680070223	Liezēres pag., Liezēre, Ozolkalns 6	Fiziska persona

70680070327	Liezēres pag., Liezēre, Ozolkalna ezmala	Madonas novada pašvaldība
70680070209	Liezēres pag., Liezēre, "Kurpnieki"	Fiziska persona; fiziska persona
70680070208	Liezēres pag., Liezēre, "Liezēre"	Madonas novada pašvaldība; Fiziska persona
70680070291	V847 Ozoli-Stāķi-Liezēre-Tirza	Satiksmes ministrija
70680070272	Vidzemes iela 17, Liezēre	Fiziska persona
70680070277	Vidzemes iela 13b, Liezēre	Fiziska persona
70680070313	Bērzu iela 6, Liezēre	Fiziska persona
70680070275	Vidzemes iela 15, Liezēre	Fiziska persona

2. Sadržīves kanalizācija

Būvprojektā tiek paredzēta sadzīves kanalizācijas cauruļvada pārbūve izmantojot PP DN110 SN8 cauruļvadus, kopgarumā 12,8 metri, PP DN 160 SN8 cauruļvadus, kopgarumā 170,1 metri, PP DN200 SN8 cauruļvadus, kopgarumā 72,6 metri. Pašteses kanalizācijas iebūve paredzēta ar atklātas tranšejas metodi.

Posmā no KSS līdz projektētajai akai K1-11 paredzēts izbūvēt kanalizācijas spiedvadu PE-100, OD63, PN10, ar PP aizsargslāni, atbilstoši LVS EN 12201. Spiediena kanalizāciju posmā no KSS līdz L15 paredzēts izbūvēt ar atklātas tranšejas metodi, kopgarumā 300,8 metri un posmu no L15 līdz K1-12 paredzēts izbūvēt ar beztranšeju metodi, kopgarumā 313,5 metri. Valsts autoceļa V847 Ozoli – Liezēre -Tirza- Stāķi un LVRTC kabeļa šķērsošana tiks veikta izmantojot beztranšeju metodi.

Caurulēm, kuras šķērso betona grodu aku sienas, jābūt ievietotām rūpnieciski izgatavotās aizsargčaulās.

Pēc sadzīves kanalizācijas sistēmas izbūves jāveic tās CCTV inspekcija. Ja izbūvētajos cauruļvados ir konstatēta eļļas, smilšu vai citu nepiederošu materiālu klātbūtne, jāveic cauruļvadu skalošana. Kanalizācijas spiedvadam jāveic spiediena tests.

Pirms kanalizācijas cauruļvadu izbūves pārbaudīt esošo inženierkomunikāciju atrašanos dabā, tās atšurfējot.

Būvprojektā tiek paredzētas polimērmateriāla akas D400 un D560. Aku vāki paredzēti peldošā tipa no kaļamā ķeta, 400kN, atbilstošo LVS EN 124 prasībām.

Spiediena dzēšana paredzēta dzelzsbetona akā D1000 no saliekamiem betona grodu elementiem ar iestrādātiem gumijas blīvgredzeniem vai ar gropi blīvējuma iestrādei, ar kāpšļiem, apakšējais grods izgatavots kopā ar pamatni, betona marka C35/45; W10; F200. Aku vāki paredzēti peldošā tipa no kaļamā ķeta, 250kN, atbilstošo LVS EN 124 prasībām.

3. Kanalizācijas sūkņu stacija KSS

Jaunbūvējamā kanalizācijas sūkņu stacija paredzēta ar rūpnieciski ražotu pazemes tipa korpusu, kas izgatavots no stiegotas stikla šķiedras vai PEHD, vai ekvivalenta sintētiska materiāla. Stacijas korpuss komplektējams ar kāpnēm un paceļamu platformu no nekorodējoša materiāla. Tvertne aprīkojama ar ventilācijas cauruli OD110 mm, kā arī slēdzamu lūku. Tvertne enkurojama pie dzelzsbetona plātnes. Enkuru skaitu un konstrukciju precizē tvertnes ražotājs atbilstoši tvertnes pamatnes risinājumam.

Sūknētavā jāparedz divi iegremdējamie kanalizācijas sūkņi ar griezējmehānismu (viens darba un viens – rezerves), piemēram WILO Rexa CUT GI03.26/S-T15-2-540 (vai alternatīvi). Sūkņi komplektējami ar iebūvējamām pēdām, nerūsošā tērauda vadulēm un pacelšanas ķēdēm. Sūkņu korpuss un darbrats – no kaļamā ķeta GJL-200.

Stacijas iekšējie spiedvadi izbūvējami no nerūsošā tērauda caurulēm AISI 304. Uz katra sūkņa atsevišķā spiedvada uzstādāms ķīļveida aizbīdnis (atbilstoši EN 1171) un lodveida pretvārsts (atbilstoši EN 12334), ar kaļamā ķeta GGG-40 korpusu, ar epoksīda pārklājumu. Uz pieplūdes jābūt nažveida aizbīdnim no AISI 304. Sūknētavas jāpieslēdz pie kanalizācijas tīkla un pie spiedvada. Sūknētavu paredzēts izvietot zaļajā zonā.

Sūkņu vadībai jānotiek no vadības paneļa, kas paredzēts āra uzstādīšanai ar drošības klasi IP 56. Vadības skapis paredzēts sūkņa darbības, vadības, kontroles un aizsardzības automatizācijai. KSS darbība nodrošināma automātiskā režīmā, sūkņa statuss (darba vai rezerves) maināms katrā darba ciklā. Elektroapgādes pārtraukuma gadījumā vadības sistēmai jā saglabā darba režīma iestatījumi. Sūkņu stacijas vadības sistēmai jābūt savienojamai ar GSM modemu, lai novadītu nepieciešamos datus:

- Fāžu asimetrija /fāzes zudums;
- Elektrības zudums;
- Signāls - avārijas līmenis (augsts/zems);

Sūkņiem jābūt trīs pozīciju darbības režīma kontrolslēdžiem - “Rokas vadība – izslēgts – automātiskā vadība”

Visām iekārtām un aprīkojumam, kas uzstādīts kanalizācijas sūkņu stacijā, jābūt piemērotiem sadzīves notekūdeņu videi.

Līdz jaunbūvējamai KSS izbūvēt jaunu elektrības pievadu no plānā norādītās elektrības sadalnes.

4. Ceļa segumu atjaunošana

Grants ceļa segumu atjaunot esošajā stāvoklī, virskārtai izmantojot nesaistītu minerālmateriālu maisījumu 0/32s , h=10cm un pamatkārtai izmantot nesaistītu minerālmateriālu maisījumu 0/45, h=12cm.

Tranšejas ielas robežās jāaizber tūlīt pēc cauruļvadu ieguldīšanas. Ja neaizbērtu tranšeju atstāj pa nakti, tā jānožogo, jāapzīmē un jāizgaismo atbilstoši būvnormatīvu prasībām.

Tranšeju aizbēršanā obligāti ievērot grunts sablīvēšanu. Maksimālais blīvējamās grunts slānis nedrīkst pārsniegt 200mm.

Darbu izpildē ievērot darba drošības un transporta kustības drošības noteikumus.

5. Transporta un gājēju kustības organizācija

Būvdarbu laikā jānodrošina satiksmes plūsmu, atbilstoši MK noteikumu Nr.421 prasībām un jāizstrādā kustības organizēšanas shēmas ar minimāliem ierobežojumiem, nodrošinot kvalitatīvu satiksmes regulēšanu. Būvdarbu laikā jānodrošina iespēja piekļūt būvniecības posmam pieguļošajās teritorijās, kā arī jāveic pasākumi, kas nodrošinātu vietējiem iedzīvotājiem pēc iespējas mazākas neērtības.

Satiksmes organizācija darba vietā.

Darba vietas aprīkošanu ar ceļa zīmēm, ierobežojošām un novirzošām ierīcēm nodrošina darbu veicējs, to saskaņojot ar Latvijas Valsts ceļiem. Darba vietas aprīkojums tiek izveidots atkarībā no:

- ceļa grupas, uz kuras ierīko darba vietu,
- darbu veikšanas ilguma,
- darba vietas novietojuma uz ceļa.

Darba vietas aprīkojuma parametru izvēle ir atkarīga no ceļa apstākļiem un satiksmes raksturojuma. Darba vietas aprīkojumu un darba vietas izmērus (garumu un platumu) izvēlas tā, lai pēc iespējas mazāk traucētu normālu satiksmes norisi un garantētu satiksmes drošību.

Ilgstošo darbu norises vietas nepieciešamais darba vietas aprīkojums un satiksmes ierobežojumi tiek saglabāti arī diennakts tumšajā laikā. Darba vietas no satiksmei izmantojamās brauktuves daļas tiek atdalītas ar darba vietu aprīkojuma tehniskajiem līdzekļiem, kuru uzstādīšanas principi noteikti MK noteikumos Nr. 421 „Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem”

Darba vietas aprīkojuma shēma tiek saskaņota ne vēlāk ka 2 dienas pirms darbu sākuma. Atkāpes no saskaņotas shēmas nav atļautas. Ja rodas nepieciešamība shēmu labot, to saskaņo atkārtoti.

Ceļa posmu, kur darbu veikšanas laikā ir paredzēti satiksmes ierobežojumi, satiksmei drošā stāvoklī uztur darbu veicējs.

Ja paredzēts ilgstošs darbs, par būtiskām izmaiņām satiksmes organizēšanā darbu veicējs mēnesi pirms darbu sākšanas rakstiski informē pašvaldību, neatliekamās medicīniskās palīdzības dienestu, policiju, kā arī citas organizācijas, kuru darbība tiks traucēta.

Pēc darbu beigšanas tiek noņemts attiecīgais aprīkojums, par to paziņojot ceļu pārvaldītājam un a/s Latvijas Valsts ceļiem. Ceļa posms tiek nodots ceļa pārvaldītājam satiksmei drošā stāvoklī.

Ceļa zīmju izmēri, tehniskās prasības, lietošanas un uzstādīšanas noteikumi tiek noteikti atbilstoši LVS 77 „Ceļa zīmes” prasībām, ievērojot satiksmes organizēšanas specifiku darba vietas zonā.

Ilgstošo darbu veikšanas zona tiek lietoti 947. un 948. horizontālie ceļa apzīmējumi, atbilstoši LVS 85 „Ceļa apzīmējumi”

Organizējot satiksmi ilgstošo darbu vietā, tiek ievēroti šādi pamatnosacījumi:

- - ja ierobežotais brauktuves platums ir pietiekams, saglabā esošo braukšanas joslu skaitu,
- -ja brauktuves platums ir pietiekams tikai vienai braukšanas joslai, pārbauda vai ir iespējams organizēt pārmaiņus divvirzienu satiksmi pa vienu braukšanas joslu, - ja brauktuvi slēdz visā platumā, satiksmi organizē pa apbraukšanas ceļu,
- - krustojumā darba vietu norobežo ar barjerām (visos braukšanas virzienos), ja nepieciešams, uzstāda aizsargierīces.

Pa apbraukšanas ceļu satiksmi organizē, ievērojot šādus nosacījumus:

- - apbraukšanai izvēlas tādus ceļus, kas ļauj apbraukt darba vietu pa īsāko maršrutu un ko var tehniski piemērot plānotajam transportlīdzekļu daudzumam
- - pirms satiksmes novirzīšanas pa apbraukšanas ceļu pārbauda, vai ietves un gājēju pārejas apbraukšanas posmā garantē gājēju drošību pieaugošas satiksmes intensitātes apstākļos.

6. Darbu organizācija

Būvdarbu laikā un pirms būvdarbu uzsākšanas jāsaņem visu ieinteresēto organizāciju apstiprinājums konkrēto darbu veikšanai, jānodrošina satiksmes organizācija, lai minimāli traucētu saimniecisko dzīvi. Satiksmes organizēšanā ievērot MK noteikumu Nr. 421 „Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem” prasības.

Būvniecības laikā precizēt esošo būvju un cauruļvadu atrašanos vietu un augstumu dabā, kā arī reālo tehnisko stāvokli, darbus veikt ļoti uzmanīgi, lai neradītu notekūdeņu noplūdes apkārtējā vidē.

Detalizētu darbības plānu izstrādā celtniecības organizācija darbu veikšanas projektā, kas saskaņojams ar pasūtītāju. Būvdarbu vieta jānorobežo, lai nodrošinātu pret nepiederošu personu iekļūšanu darba zonā, kā arī apkārtējo cilvēku drošību.

Būvdarbu veikšanas teritorijā var atrasties tikai personas, kas ir tieši saistītas ar dotā projekta realizāciju. Jebkura personai jābūt galvā ķiveri.

Darbu organizācijas projektu nepieciešams detalizēti izstrādāt pirms būvdarbu uzsākšanas.

Ja būvdarbu laikā tiek bojātas citas inženierkomunikācijas, saskaņojot ar inženierkomunikāciju īpašnieku, tās jāatjauno.

7. Vides aizsardzības prasības

Būvdarbu laikā ievērot pasākumus vides aizsardzības prasību nodrošināšanai atbilstoši LR un ES normatīvajiem aktiem un starptautiskā standarta ISO 14001:2005 prasībām.

Būvdarbu laikā nodrošināt apkārtējās vides aizsardzību no piesārņošanas ar būvmateriālu atkritumiem un naftas produktiem no celtniecības tehnikas.

Būvniecības darbu laikā radušos sadzīves un bīstamos atkritumus savākt īpaši tam paredzētās vietās un apsaimniekošanu veikt atbilstoši "Atkritumu apsaimniekošanas likuma" 13. un 14. pantam.

Aizliegts sajaukt būvniecības un pārbūves darbu laikā radušos sadzīves un bīstamos atkritumus atbilstoši "Atkritumu apsaimniekošanas likuma" 16.pantam.

Konteineriem ir jābūt piemērotiem atbilstošā atkritumu veida savākšanai- konteineriem ir jābūt marķētiem atbilstoši atkritumu veidam, kā arī ir jānodrošina, lai atkritumi no konteineru nenonāktu apkārtējā vidē un nepiesārņo to.

Visām būvdarbos pielietojamām bīstamajām ķīmiskajām vielām un produktiem jābūt marķētiem tā, lai ikviens varētu identificēt iepakojuma saturu par iespējamo bīstamību. Ja bīstamā ķīmiskā viela vai produkts tiek pārfasēti iekšējai lietošanai, no oriģinālā iepakojuma uz jauno iepakojumu jāpārnes (jānokopē) informācija par bīstamību un drošību. Visām būvdarbos pielietotajām bīstamajām ķīmiskajām vielām un produktiem jābūt pieejamiem drošības datu lapām (DDL), kas izstrādātas latviešu valodā.

Visa augsne ir jānoņem no vietām, kurās notiks pagaidu vai pastāvīgie darbi un jāuzglabā atkārtotai izmantošanai. Augsne atkārtotai izmantošanai jāsakrauj kaudzēs ne augstākās par 1,5m un jāuzglabā bez nezālēm.

Augsne jāuzglabā atkārtotai izmantošanai netālu no noņemšanas vietas, lai nodrošinātu, ka to var izmantot pēc iespējas tuvāk tās izcelsmes vietai. Visi pārējie materiāli vai augsnes kārtas jāuzglabā atsevišķās kaudzēs.

Vides aspektu negatīvās ietekmes mazinošo pasākumu izpildes kontroli būvlaukumā veikt regulāri, apgaitas laikā. Apgaitu veic darbu vadītājs kopā ar darba aizsardzības speciālistu, kas uzrauga arī vides aizsardzības pasākumus.

Sastādīja

J. Bergmanis